



Envase porta alimentos realizado con el nuevo ErcrosBio LN300

Sebastián Espino, departamento de I+T de Ercros

Ercros ha desarrollado, dentro de la gama ErcrosBio, un nuevo agente nucleante biodegradable y sostenible, el grado **ErcrosBio LN300**, que por sus propiedades incentiva la cristalinidad del ácido poliláctico (PLA) y ofrece una clara ventaja competitiva frente a los agentes nucleantes clásicos dado que aumenta la productividad, disminuye los costes de materiales y energéticos y simplifica el proceso productivo al tiempo que mantiene las prestaciones finales del material plástico obtenido.

El grado **ErcrosBio LN300** está basado en PDLA (poliácido-D-láctico), que ha sido activado termoquímicamente y presenta una efectividad de nucleación superior a la de otros agentes clásicos para este biopolímero.

Además, **permite moldear artículos de PLA por inyección o termoformado** que presenten una elevada cristalinidad del polímero y unas propiedades termomecánicas mejoradas, empleando una temperatura de molde de 80°C, inferior a la de entre 90°C y 120°C que requieren los aditivos nucleantes que existían hasta ahora, y en tiempos de ciclos más cortos.

Ercros presenta **ErcrosBio LN300**, un agente nucleante biodegradable y sostenible que incentiva la cristalinidad del PLA

La principal ventaja del moldeo a temperaturas inferiores a 90°C es **poder utilizar moldes atemperados con agua a presión atmosférica**, el sistema preferido por muchos transformadores de plástico, en lugar de hacerlo con aceite térmico o agua presurizada.

El recocido posterior al desmoldeo puede ser una alternativa a la cristalización en el molde para lograr un aumento de la productividad, un recocido que también se ve incentivado por el uso del **ErcrosBio LN300**.

Otra de las ventajas que presenta este nuevo agente nucleante es que con un 1% de peso sobre la mezcla total es suficiente para conseguir una alta velocidad de cristalización del PLA en el molde, a diferencia de otros agentes nucleantes como el talco o el propio PDLA sin activar, que requieren ser dosificados en proporciones mayores para que su efecto sea significativo.

ErcrosBio LN300 pertenece a la gama ErcrosBio, una familia de bioplásticos que tienen su origen en productos naturales, son biodegradables, compostables y tienen una baja huella de carbono.